4.

LEGGI FORESTALI

MEMORIA

DI

CRISTOFORO NEGRI

TORINO
TIPOGRAFIA G. B. PARAVIA E COMP.
Settembre 1864.

LE LEGGI FORESTALI

Nell'opera da noi pubblicata col titolo: « *La grandezza italiana* » abbiamo espresso vivamente il desiderio che non si prosegua nella forsennata distruzione delle nostre foreste (pag. 450), ed abbiamo altresì manifestato l'opinione sulla utilità di accordi diplomatici circa le leggi silvane nell'avvallamento d'un fiume decorrente per Stati diversi (pag. 261).

Ora però che gli ordinamenti forestali si sottopongono nell'italico regno a nuova revisione, e si vogliono introdurre discipline legali uniformi pel regime dei boschi in tutto lo Stato, amiamo di dare sviluppo maggiore alle nostre idee circa le norme a seguire perchè la legge in discorso non sia rigida d'un solo concetto, ma opportunamente modificandosi secondo i bisogni diversi delle provincie italiane, raggiunga però dappertutto lo scopo primario della sistemazione dei fiumi.

Non sarà egualmente inutile a tutti, ma forse vantaggioso ad alcuni, che noi mostriamo dapprima la stretta colleganza fra l'ordinamento boschivo ed il regolamento dei fiumi. Arduo cómpito sarebbe il nostro se, a

dimostrare la connessione anzidetta, avessimo noi medesimi ad entrare nel vasto e difficile, comunque dilettoso, argomento delle fisiche scienze. Ma già grandi autori ci hanno preceduto con istudii sapienti, e non abbiamo quindi se non a ricorrere ad essi. Scegliamo di preferenza lo splendidissimo lavoro di Francesco Mengotti, l'uno dei più chiari ingegni, che abbiano in questo secolo illustrato dei loro scritti l'Italia. Egli ha dato al suo scritto, in cui l'amenità delle lettere si congiunge alla sublimità della scienza, il titolo modesto, ma assai bene appropriato di *Saggio sulle acque correnti*, che varii editori scambiarono poco opportunamente in quello d'*Idraulica sperimentale* (1).

La natura, dice Mengotti, se nol vieta la falce ingorda dell'uomo, o l'insipiente licenza di pastura va-

(1) A pochi scrittori noi portiamo tanta riverenza, e posso dire tanta affezione, come a Mengotti. Ai meriti di valentissimo economista riuniva quella vasta e profonda coltura nei classici, che va perdendosi, anzi è perduta oggidì; la lettura dei lavori di Mengotti è quindi tanto istruttiva quanto dilettevole. Eppure vi è uno scritto di Mengotti, di cui ci parlò più volte il giurisconsulto Carlo Marocco, che non fu pubblicato, e sarebbe, crediamo, di somma utilità pel regno d'Italia, occupato attualmente d'immensi lavori censuarî. Quando il governo austriaco deliberò di estendere il censo lombardo alle provincie già costituenti la repubblica veneta, incaricò il Mengotti di uno studio preventivo sul censo lombardo, sulle condizioni delle diverse provincie dell'antica Lombardia austriaca e della repubblica, allo scopo di ammettere nel nuovo censimento le modificazioni che potessero indubbiamente migliorare il sistema del censo lombardo. L'illustre Mengotti attese in Milano a questo lavoro da solo per oltre due anni; compilò poscia una memoria sulle risultanze degli studî suoi. Quella memoria, che senza dubbio sarà stata una gemma di scienza teorico-pratica, fu inviata per esame e decisione a Vienna, ma l'originale deve trovarsi a Milano probabilmente nell'archivio della Giunta del Censimento, ed è a bramarsene la pubblicazione ora che noi nel censimento *progredimur laxatis habenis*.

gante, riveste da sè medesima e spontaneamente ricopre colle piume verdeggianti dei boschi le cime e le spalle dei monti. Di mezzo alle balze precipiti, fra i fessi dirupi, nelle cupe inaccesse regioni, perfino sul lembo delle pendici sublimi, ove nell'eterno cristallo dei ghiacci danza rifratta la luce del sole, noi ammiriamo le selve, che cento volte han rinnovato le chiome. Ora quelle stanze opache dei silvani capripedi e delle ninfe lascive, sono la potente barriera che innalza la natura, onde ritardare ed arrestare le acque delle pioggie cadenti e delle nevi disciolte in guisa che non possono precipitarsi rapidamente nelle valli, e congregarsi in quel fiume subitaneo da mille rivi raccolto, che fa gorgo e burrone, e sgrotta le sponde, e rinversa nel piano la furiosa rapina.

Infatti è immensa la quantità delle acque, che viene trattenuta dalle foreste sul fianco dei monti con le radici, con le ceppaie, con le cortecce, coi rami, con le foglie e coi mirabili stromenti, di cui la natura ha provveduto le piante.

Si consideri dapprima che vi sono nelle selve gli alberi d'alto fusto piramidali od ombrelliferi, i quali con l'immensità dei loro rami e delle loro frondi formano una moltitudine di strati e di piani, dove sono accolte ed arrestate le pioggie che, cadendo sovr'essi, perdono la loro velocità di discesa.

Di sotto agli alberi eccelsi sorgono nelle selve gli arbusti, i frutici, le macchie, i rovi, i prunai con tutte le loro propagini e rampolli, che intrecciandosi ed annodandosi coi rami, coi viticci, con gli sterpi, con le spine, offrono nuove stanze alle pioggie non trattenute dalle piante maggiori. E dopo di questi si trova pure smaltato sul suolo un tappeto di erbe, di muschi e di

altri vegetali di tessuto foltissimo, che oppongono nuove ed innumerabili resistenze al moto delle acque da cellule infinite trattenute e disperse.

Queste famiglie di vegetali viventi sulle torreggianti giogaie, sul dolce dei clivi, lungo i tranquilli specchi dei laghi, nelle silenti convalli, lungo il margine tortuoso dei rivi, conservano i succhi largamente raccolti quando il nembo delle pioggie trabocca, e lo dispensa con salutare misura, con legge parca, graduata, feconda alle terre sitibonde nell'adusta stagione.

E sotto le foreste sublimi lo stesso terreno con l'infinito numero delle barbe e radici che l'abbracciano e l'intessono per ogni verso, accoglie e trattiene pur esso gran copia di acque, le quali col soffermarsi e stagnare, possono viemmeglio penetrare profonde, essere alimento perpetuo alle da lungi zampillanti fontane.

Da ciò appunto proviene quella mollezza del suolo che si vede nelle boscaglie montane; da ciò le filtrazioni delle acque negli strati inferiori e più bassi; da ciò il perpetuo gocciolare delle umide grotte; da ciò il gemere e lo stillare dei sassi muscosi; da ciò i vivi cristalli delle fonti perenni; da ciò le vasche ed i laghi, che si formano nelle interne cavità delle catene montive, e che vanno alimentando colla loro potente pressione, permeando di terreno in terreno, i rivi, i fiumi, i fonti od offerte dalla natura ad utilità e vaghezza, od aperte dall'arte industre, che approfonda perfino la terebrazione ardita a centinaia di metri nelle viscere del terreno.

Perciò, diceva Seneca, che i luoghi selvosi ed opachi generavano i fiumi; perciò dall'Olimpo ammantato di superbe foreste, come Livio ci narra, copiose sgorgarono le limpide onde a ristoro delle legioni languenti

appena Paolo Emilio ne fece incidere il fianco; perciò noi vediamo nei scenici ludi, nelle tele dipinte, nei marmi effigiati, nei carmi dei vati le Driadi ed Amadriadi inghirlandate di frondi; perciò vediamo le Oreadi semicoperte di giunchi e ligustri; perciò sì di frequente leggiamo la metamorfosi di ninfe che discorrono in fiumi, che stagnano in laghi, che zampillano in fonti. E quindi non sempre troviamo le scaturigini dei fiumi, che per la massa delle acque recare non sembrano al mare tributo, ma guerra, collocate su vette nevose che s'innalzano a cielo. Quelle sorgenti sono talora riposte per entro i recessi di selve elevate di pochi centinaia di metri sul livello del mare. Così dal grembo delle foreste sarmatiche, non da somme pendici, sgorgano i fiotti del Termodonte favoloso, e quelli del Boristene, ai quali da altre regioni selvose, palustri la lamentata Beresina ancora travolge infrante scimitarre e pesti cimieri.

Quindi scorgiamo, che fra le sabbie del Sahara, che son spoglie di selve, è distrutta ogni vita, che vi si infuoca il terreno sotto il dardo del sole, che vi si fende e si scioglie la terra in polve agitata dal vortice turbinoso dei venti, ma colà dove un clivo si estolle con una verde corona, v'è qualche zampillo e la vita risorge, v'è un porto in quel mare, una scala al commercio, un punto necessario alle relazioni dei popoli; quindi scorgiamo rigogliosa, lussureggiante, soverchia la vita nelle selvose contrade dell'America equinoziale; quindi v'è sì trista, frequente nell'Australia, ch'è povera di selve, la siccità distruttiva dei paschi, micidiale alle vite d'intiere torme di armenti; quindi le selve, moltiplicate o divelte in alcune località, apportarono rilevanti alterazioni allo stato idrografico, ed

in genere alla climatologia, all'agricoltura, alla navigazione di quelle regioni.

Sulle Cicladi dell'Egeo, sull'Attica ancora ride diffuso il bel sereno del cielo, che gli antichi poeti cantavano, ma sono desolate le terre, isteriliti i solchi, deficienti le pioggie, perchè sono denudati i monti delle selve che certamente le coprivano un dì. E quanto era bella l'elevatissima convalle del Messico nell'epoca in cui la civilizzazione d'Europa si trovò di repente a contatto coll'indigena civilizzazione d'America, chè quello stato d'America, ad onta dei sanguinosi teocalli, era pure civiltà, come v'era in Cartagine, quantunque vi fumasse sull'ara fra il tintinno dei sistri la tazza nefanda per sangue. Sì, vi era una civiltà nel Messico attestata dalle poste veloci, dai vigilati mercati, dall'anno diviso secondo il corso degli astri, dagli emblemi della scrittura simbolica, dalle acque derivate, dalle dighe innalzate, opere alle quali non sarà che aggiungiamo i serragli gelosi e le belve adunate. La nostra civiltà prorompente coi destrieri temuti, colle spade affilate, coi tubi flammiferi ha spento l'antica. Nel conflitto colle ispane, le genti del Messico furono come il cristallo nell'urto col bronzo.

Ma qual triste cambiamento seguì nel fisico stato dell'ammiranda convalle! La barriera di monti, che da ogni intorno la cinge, era un giorno coperta di dense boscaglie, e nell'imo della vasta vallea, ad oltre mille tese sul livello del mare, giaceva in mezzo ad un lago la popolosa città. Abbattute da scure intemperante, improvvida, le dense foreste, quell'eliso incantato, che Cortez descrive, si converse in sterile landa sparsa di efflorescenza salina, che il lago impoverito, ristretto, abbandonava sull'antico suo letto lungi ritirandosi dalla

nuova città. Essa s'innalza ove sorgeva l'antica, ma lungi si è il lago ove si specchiavano gli augusti teocalli, non più le selve rattemperano, ma le balze riverberano gli ardori del sole. Non più scendono placide al lago le acque frenate, e gli umori compartono con lenta misura dei nembi disciolti, ma irruenti, precipiti, devastatrici dei campi, nè alla subita piena dei torrenti che strepitano son riparo, son scampo sicuro, costante le costrutture mirabili d'argini e dighe, o l'opera immensa, ma non pronta all'effetto, dell'acquedotto di scarico nelle viscere aperto delle balze montane.

L'evidenza dei fatti palesa dunque per modo l'influenza salutare delle fitte boscaglie a raffrenare il corso delle acque. Già si comprende che spogliando i monti e le valli delle boscaglie, onde sono vestiti e difesi, noi veniamo ad abbattere i tanti moltiplicati ed efficaci ripari che arrestano i nembi e le dirotte pioggie, ed impediscono le repentine e micidiali escrescenze dei torrenti e dei fiumi. Perocchè non già il graduato e regolare accrescimento delle acque, che succederebbe assai lentamente, e soltanto in certi periodi e stagioni determinate secondo le leggi inalterabili della natura, apporterebbe lutto e desolazione alle nostre provincie. Ma nello stato di nudità in cui già si trova gran parte delle nostre montagne, le acque delle pioggie vengono a rovesciarsi precipitosamente tutte insieme nelle valli cagionando le più veementi e strabocchevoli fiumane, benchè presto dissecchi dei loro orgogli la vena, e resti deserto ed arido il suolo, che prima rumoreggiando innondavano.

Si aggiunge a ciò che mancando il ritegno ai luoghi ripidi, già dissodati e smossi, ed essendo estirpati

perfino i tronchi e le radici delle piante, con cui la natura lega e sostiene le pietre, le terre e le ghiaie, dirupano queste formando precipizii orribili, dove per lo innanzi v'erano boschi e pascoli coperti di mandre e di gregge.

Abbiamo seguito, e sovente trascritto letteralmente Mengotti, che alla scorta delle cognizioni botaniche ha proseguito assai più in esposizione vaghissima dell'influenza delle piante sulle meteore acquose: ora desumiamo da ciò che si disse lume e tesoro di bene. Non gridiamo siccome alcuni: lungi la malaurosa Cassandra: non addormentiamoci sull'origliere di creduta sicura e perpetua agiatezza. Prestiamo l'orecchio a tutti gl'idraulici, a tutti gli agronomi, a tutti gli assennati che dettarono regolamenti boschivi. Essi alzano concordemente la voce contro questa violazione delle leggi della natura, la quale ha sbandito la zappa e la marra dai ripidi monti sotto pena della loro distruzione e di quella insieme dei sottoposti piani.

Il riparo non può mai essere altro se non quello di conservare o restituire ai monti ciò che gli inalterabili statuti della natura hanno loro assegnato, la macchia ed il bosco. Noi alziamo prodigiose costruzioni idrauliche, onde conservare la disciplina dei fiumi, quella disciplina, che noi stessi, col sovvertire l'ordine della natura, abbiamo resa sì complicata e difficile.

Quanto erano sagge ed avvedute le colte nazioni, che abitavano un tempo le rive del Gange e del Nilo, che tanta importanza riponevano nella conservazione delle selve, che avevano sparso mistero e venerazione sulle origini dei loro fiumi, tenendole celate ed occulte, nella custodia di deità sconosciute, onde l'umana avarizia e temerità non osasse perturbare quei sacri

alberghi ed asili! Certamente in allora, che maestose sorgevano nella Gallia le sacre selve druidiche, non era Ligeri *disdegnoso del ponte e della sponda*, come ai giorni nostri lo disse il poeta, non erano sì frequenti le grandi sventure, che ad ogni istante si rinnovano in Francia. Non v'ha dubbio che restando coperte d'immense ed inviolabili selve i gioghi ed i dorsi dei monti, dove avevano sorgente quelle riviere, non solo dovevano essere minori le piene, ma avvenire con una graduazione così uniforme e regolare, che invece di essere micidiali alle provincie per cui passavano, erano agenti di fertilità e ricchezza, irrigando e fecondando col pingue loro limo vastissime campagne. E così pure l'Eridano, prima che si denudassero le coste selvose delle Alpi e degli Appennini, non era certamente quel fiume, che sovente minaccia di un' orribile catastrofe intiere provincie, che nel Mantovano, per esempio, si innalza talora fino a 10 metri sul livello della massima magra, e volge i neri suoi flutti anche a sei metri di altezza sul livello delle circostanti campagne e città.

Non è dunque pel bisogno soltanto delle natanti castella, che già difesero Atene contro le torme infinite di Serse, che hanno a Venezia per lunga età conservato quei ricchi giardini dell'Egeo, dove ora s'innalza la luna falcata, che nell'êra moderna difesero l'insulare Albione contro il Marte di Francia; non pel bisogno soltanto d'ogni arte costruttiva navale o terrestre, militare o civile, d'ogni attività industriale; non pel bisogno soltanto del focolare domestico, di assicurata esistenza nei climi del polo, di migliorate condizioni di agiatezza e piacere, di commercio e ricchezza nelle temperate regioni; non per questi scopi soltanto, ma allo

scopo principale costante di conservare tutte le condizioni essenziali del sistema dei fiumi, dell'agraria, della vita del popolo, devono essere inviolato palladio le selve montane.

Trascurando il regime boschivo, o facendo discipline per esso che non corrispondano al primario bisogno, che è l'ordinamento fluviale, ed alle esigenze speciali di ciascuna provincia idrografica, noi vibreremmo un colpo mortale ai nostri più cari interessi, noi apporteremmo sconcerto a quella armonia che la triplice industria affratella e congiunge. Noi scioglieremmo con ciò quella compagine d'interessi, quell'equo rapporto di vantaggiosi elementi, la concordia dei quali assicura, moltiplica la ricchezza sociale. Noi non tramanderemmo ai posteri l'Italia sì doviziosa, sì bella, ove allo straniero, che dalle gelide Alpi discende, s'affaccia il riguardo mitissimo del cielo, il sorriso interminabile della terra smaltata di tutte le gradazioni del verde, gemmata di fiori, onusta di frutta.

Sì, i nostri territorii, lo dirò colle eloquenti parole scritte da Carlo Cattaneo nella sua opera *Notizie sulla Lombardia* (1), non meno di quelle della dilettosa Partenope, delle tepide Baie, della Campania felice, sono pur essi decantati dai vati, solennizzati da Clio. Anche l'Eridano si è l'uno dei fiumi che nell'epoca mitologica la poesia ha popolato dei suoi sogni. Qui era approdato Antenore, fuggendo l'Asia desolata; qui

(1) Quell'opera, alla quale col dottore Carlo Cattaneo concorsero poche ma tutte valenti persone, si sarebbe dovuta imitare in ogni Stato e provincia italiana, ed in nessuna parte d'Italia lo fu. Davvero è a deplorarsi la prostrazione degli studi in Italia, la mancanza totale di spirito d'associazione, la nessuna animazione data dai ricchi a lavori di utilità fondamentale e primaria.

era caduto Fetonte, e per esso le Eliadi si erano consunte in lagrime; qui la tradita Manta celava il nuovo nato nell'isola del lago etrusco; qui Cigno regnava sul paese dei Liguri; qui Ercole, il simbolo della potenza fenicia, aveva incontrato nella *terra palustre l'esercito dei Liguri contro cui gli era vano il valore e l'arco.* Questa era la terra, dove i Greci compravano l'elettro, e i cavalli che dovevano vincere le palme di Olimpia. E questi territorii, continua l'illustre scrittore, belli per natura, si resero ancora più belli per arte, ed ogni potenza morale ed economica si svolse al soffio dell'intelligenza comune. Il nostro incivilimento tre volte tornò uno sfrondato tronco, tre volte nel rinverdire apparve più rigoglioso e fiorito. La nostra pianura è tutta smossa e quasi rifatta dalle nostre mani, sicchè il botanico si lagna dell'agricoltura che trafigurò ogni vestigio di vegetazione primitiva. Una parte del piano, segnatamente lombardo, per arte ch'è tutta nostra, verdeggia anche nel verno, quando ogni cosa d'intorno è neve e gelo. Le terre più uliginose sono converse in risaie, onde sotto la stessa latitudine della Tauride abbiamo stabilito una coltivazione indiana.

Noi abbiamo frenato coi murazzi il mare: abbiamo in alto sostenuto i fiumi con rive artificiali: abbiamo le colline intagliate in terrazzi e solcate di vie. I canali più antichi, i navigli, sul cui modello l'Europa architettò i suoi canali, i suoi sifoni, le sue chiuse, sono i nostri. Noi avevamo i canali del Veneto, or sono mille anni, i navigli lombardi or sono sei secoli; le prime nostre chiuse già contano trecento anni di vetustà, e l'Inghilterra, quest'attuale regina d'ogni industria sul mondo, scavava il suo primo canale nel 1765! Tutta la nostra terra, al pari dell'antico Egitto, è un immenso

monumento dell'arti costruttive: abbiamo edificato, qual nave sull'áncora, la superba Venezia immobilizzata nel seno delle tornanti maree.

Così bello, sì popoloso, sì ricco e civile è questo superbo avvallamento del Po. E questo territorio si conserverà tale per sempre, se noi manterremo inalterate tutte le parti essenziali della moltiforme officina della nostra sociale ricchezza, e della conseguente coltura. Non alteriamo la necessaria compagine degli elementi, che agricoltura, manifattura, commercio, arti, dovizie, sicurezza dei beni e delle vite indissolubilmente congiunge alla economia forestale, ad un cauto regime dei boschi sull'erte montagne. E portiamo soprattutto attento lo sguardo alle diverse condizioni d'ogni fiume e terreno, nè restringiamoci entro piccola sfera d'osservazione locale, ma comprendiamo tutto quanto l'impero idrografico di grande o di piccolo fiume in un solo sistema di esami e provvidenze. Infatti i danni del disordine forestale non impedito in un punto, si manifestano spesso anche a grandi distanze. Osserviamo p. e. la varietà delle condizioni idrografiche nelle diverse provincie dell'avvallamento del Po.

Nelle provincie lombarde una zona di grandi e di profondi laghi forma corda all'arco delle nevose montagne, e alle loro falde accoglie le piene precipitose che i disgeli e le pioggie vi chiamano dalle riposte valli, e porgono poi le acque rallentate e chiare ai fiumi, le cui limpide correnti quasi nulla apportando e sempre togliendo, poterono incavarsi il letto sotto il livello della pianura. Così le piene dei torrenti montani dilatate nei laghi sopra uno specchio centinaia di volte più vasto della sezione del torrente, di breve misura innalzano l'ordinario livello del lago e dell'emissario

di esso, e lungamente conservano anche nell'asciutta stagione l'alimento al tronco inferiore del fiume.

Ma ai fiumi del Veneto la natura ha negato i cristalli dei laghi. Le alluvioni dei monti si precipitano tutte sul corso inferiore dei fiumi: non s'abbassa e disperde il torrente gonfiato nell'ampio bacino: non vi si spegne la forza d'impetuosa caduta: non si trattiene, ministra e comparte nei giorni e nei mesi alla sete dei campi, od al solco della grave carena, il bisogno dell'onda.

Hanno natura torrentizia i fiumi del Veneto, come quelli di Spagna che laghi non ha, come quelli di Francia, come quelli dell'India. E dove è sì grande la massa e l'altezza dei monti, e dov'è sì vasto il campo dei ghiacci sul dorso di essi, ed il soffio improvviso del caldo scirocco li effonde a torrenti, le sole boscaglie conservate sui monti possono salvare dagli orrori dell'onde le provincie del piano.

Mirando d'ogni intorno le marine del Veneto noi scorgiamo con spavento le alluvioni dei fiumi. Non la transitoria ferocia di Attila ha spento per sempre Aquileia. Come all'impeto di borea che soffia e trasvola, s'incurva la selva, e per propria virtude si rizza di nuovo, così brevemente risorge ben collocata città. Ma fu spenta Aquileia, fu spenta Altino, fu Adria umiliata, fu deserta Ravenna, lo furono tutte le antiche città, ond'erano popolose le coste, per l'ostruzione arrecata da fiumi indomabili ai porti di mare.

Lo stesso estuario di Venezia già convertito sarebbe in una trista maremma, se non ne fossero stati con opere immense esclusi, ed altrove condotti i fiumi che vi avevano foce. Ma forzati ad un tortuoso cammino quei fiumi son divenuti più lenti, le alluvioni convogliate

dai monti snudati ne alzano il fondo, e pensili stanno sulle dighe innalzate a costante dispendio, a frequente spavento, a non raro eccidio.

Nè la sacrata laguna è salva pur essa da minaccia e da danno, chè le alluvioni dei fiumi sboccanti ai fianchi di essa sempre si avanzano in mare, d'ambi i lati la premono, ne barrano i porti, onde emerse il bisogno della dispendiosissima diga, che fra gli scanni alluvionali avanzando, non trova il mare profondo quanto la nautica brama, se non ad oltre due mila metri dal porto.

Certamente che Algeri, che Alessandria, che Odessa per legname comprato hanno a Venezia (anche a Toscana, e Romagna) mandato molt'oro; ma gli argini e dighe divoran quell'oro; ma il mare ed i fiumi inghiottono il tributo; ma scema il valore delle proprietà gravate da consorzi privati, da imminente periglio, da difficoltà di procurare alle terre dopo le pioggie gli scoli nei fiumi, che sono anzi minacciosi e più alti del suolo adiacente, per cui è triste e frequente in alcune regioni del Veneto, che pur sono sì feconde e sì belle, l'aspetto dei putridi campi, ed incerto sovr'essi il biondeggiar delle spiche.

Ma se nel maggior numero delle veneziane provincie il popolo sostiene la pena dei proprii suoi falli, o di quelli degli avi, se il prodigo o non curante esercizio della proprietà forestale viene adesso colpito da sciagura già grave, e gravissima forse nell'avvenire non tardo, v'ha qualche provincia che il danno sostiene di colpa non propria. Io alludo alle provincie situate lungo l'estremo corso dell'Adige e del Po, segnatamente al Polesine, che in piccola scala ci presenta l'aspetto d'Olanda.

Il terreno d'Olanda è terreno avulso dalle acque alle Alpi, ai Vogesi, alla Selva Nera, all'Ercinia, all'Ardenna: è un suolo usurpato sul mare, che rivendica talvolta orribilmente gli antichi diritti: è terreno il cui popolo ad ogni anno, quando si sciolgono le nevi, ricomincia una lotta di vita e di morte coi fiumi gonfiati. Ed il Polesine è terra avulsa dalle acque all'Appennino, alle Alpi: è terra di ingratissime sabbie ricoperte da un sottile, ma pingue strato vegetale per le fatiche centennali dell'uomo: è terra il cui popolo se nembi precipitano in vicine o lontane vallate, o se di repente le nevi si fondono, trema che la piena dei pensili fiumi non trabocchi dal colmo delle dighe superate, o non le rinversi corrodendo col vomere insidioso, subacqueo. Nell'uno e nell'altro paese, se non si verifica il carme degli armenti che Proteo ha guidato sui monti, scorgiamo il terreno de'monti disceso ad invadere il soggiorno di Proteo.

Ogni selva estirpata negli imperi idrografici della Mosa e del Reno è crescente pericolo per l'Olanda lontana, ed è danno maggiore se il bosco non fu divelto nell'Elvezia, ampia regione di laghi profondi che l'acque tributano raffrenate e pure, ma fu divelto alle Ardenne, ai Vogesi, alla Nera foresta, ove laghi non trovansi moderatori di fiumi. Del pari ogni selva estirpata negli imperi idrografici del Po e dell'Adige apporta nuovo periglio al veneziano-Polesine. Ed il rischio s'accresce se il bosco non venne estirpato nelle regioni lombarde, la contrada dei laghi, ma fu divelto nelle alte regioni dell'Alpi, e sul fianco boreale dei monti Appennini, dove la natura dei due elementi che moderano i fiumi, cioè i boschi ed i laghi, ne ha collocato uno solo.

La dolorosa esperienza di alcuni ben gravi disastri

per fiumi sfrenati, per villaggi divelti, per isterilite campagne, per dispendio incessante, inutile spesso, agli argini e dighe, ci faccia più cauti. Siano consacrate da religiosa osservanza le massime savie sulla conservazione dei boschi: ogni selva sottoposta all'aratro non è sempre un trionfo per l'industria sociale: il vantaggio economico che in quel luogo conseguesi può essere distrutto, convertito in sciagura, pei torbidi fiotti d'una traboccante fiumana in lontana provincia, per impoverite sorgenti, depauperate irrigazioni, diminuzioni di pioggie, raccolti consunti da intemperanti arsure. Noi quindi non ci rallegriamo che negli ultimi diciotto mesi siano state impartite nel nostro regno (esclusa la Toscana, dove ciascuno può sradicare le selve a voglia sua) concessioni pel disboscamento di quasi 24,000 ettari di foreste, sette decimi dei quali situati nelle provincie meridionali, dove le condizioni dei fiumi già sono quasi dappertutto tristissime.

Se si fa astrazione dalla Svizzera, dal Tirolo e da qualche contrada dei Pirenei, troviamo in Italia i terreni che degradano per più corto cammino da grandissime elevazioni all'inferiore livello del mare, e dove ad un tempo pel clima cocente maggiore è il pericolo dell'incendersi delle foreste. I partiacqua nei territori francesi sono al confronto bassissimi; i paesi del centro del nord hanno temperatura men calda, ed anche in quelle del sud il rischio d' incendio dei boschi è ben minore che in Sardegna, in Sicilia e nelle provincie di Napoli. Eppure quali terribili esempi abbiamo e dei danni delle inondazioni in Francia e delle foreste consunte dal fuoco per incuria degli uomini, per caduta di fulmine, per confricazione dei rami! Colà la divulgazione dei fatti fu in ogni tempo maggiore che

negli anni decorsi lo fosse fra noi, ma anche le nostre sventure son note, e le leggi forestali d'Italia devono essere ancora più provvide e più severe di quelle di Francia.

Ormai sono per necessaria conseguenza palesi le idee sulle quali avrebbero a basarsi le leggi boschive d'ogni paese e specialmente del nostro.

Il sistema forestale deve in qualunque Stato dipendere dalle stesse autorità che vigilano sul sistema dei fiumi. Tale si è la connessione tra i due sistemi, che deve identificarsi l'autorità che presiede ai medesimi. Importa che cessi ogni dualismo, onde non sianvi nè contrasto, nè negligenze, nè discordanza, nè ritardo di provvidenze. Ora non è identica in alcun paese l'autorità che governa i fiumi, ed amministra i boschi: gli stessi boschi sono sottoposti in varii Stati, e fra noi, a differenti autorità: taluni dipendono dal ministero d'agicoltura, e taluni dalle finanze: talora vi sono boschi dipendenti dalla marina, e sempre poi vi è una autorità pei giudizi diversa dall'amministrativa.

L'autorità forestale e l'idrografica hanno a raccogliersi ed unificarsi. Ed il territorio deve dividersi secondo l'idrografia, ch'è eterna ed invariabile prescrizione di natura, e non seguire il riparto politico, il quale non mai corrisponde alle provincie fluviali, che son quelle che vogliono conservarsi, migliorarsi, regolarsi, restituirsi colle leggi idrografiche e colle forestali. Ogni provincia silvana è quella stessa d'un fiume: essa costituisce un tutto per se medesima, e nulla ha di comune con altra che le sia vicina o lontana. Se è piccola, potrà dipendere con altra piccola da una sola autorità, in guisa però che abbiano ciascuna separata amministrazione, come l'hanno separata li Comuni, che sono Stati minorenni sotto pubblica tutela. Se una pro-

vincia è secondaria, ossia costituita dalla valle idrografica d'un fiume che versi non in mare, ma ad altra riviera, questa provincia secondaria formerà una circoscrizione subalterna, e dipendente da quella dell'impero del fiume principale. Tutte poi le provincie ubbidiranno alla direzione d'un centro, che avrà cura del sistema generale idrografico e boschivo dello Stato. Da quel centro si distribuiranno a ciascuna provincia principale e secondaria i mezzi disponibili pel ristauro dei boschi, ch'è ben difficile, ma nondimeno è possibile di riprodurre se il Governo è penetrato dell' importanza dell'argomento, se gli stabilimenti botanici, e segnatamente gli agrari, sanno discendere alla pratica applicazione della scienza, se si seguono gli esempi che ci ha dato la Francia, e si ha la costanza colla quale si è convertito in Olanda il mare di Haarlem in campagne fiorenti, nell'Inghilterra si aggiunsero alle contee orientali vaste contrade guadagnate sull' onde, in Francia si sono coltivate le lande, e fu data sodezza alle dune di sabbia, ed in Italia si è prosciugato tanto spazio delle maremme toscane e delle valli dell'Adige.

Sarebbe materia di discussione ben grave se le contravvenzioni forestali abbiano ad essere sottratte alle magistrature giudiziarie, e demandate per processo ed applicazione di pene alle stesse autorità forestali, le quali, fuori di dubbio, sono più atte delle giudiziarie, e delle comuni autorità politiche a conoscere del bisogno di severità in argomento, in cui la contravvenzione appare sempre leggiera, se il giudicante non si solleva a considerazioni di sfera elevata e generale. Gravissime in ogni caso devono essere le pene per le mancanze in ufficio degli agenti forestali, giacchè le contravvenzioni in materie boschive facilmente si occultano, ed

in simile materia la vigilanza è molto malagevole. È poi evidente che dovendo la gravità delle pene proporzionarsi al bisogno ed al pericolo, che non sono in ciascuna provincia gli stessi, l'uniformità di disposizioni che di norma generale è tanto utile e sovente necessaria, non potrà forse conseguirsi appieno nella legislazione boschiva.

I tagli ordinari si concederanno dalle autorità provinciali delle foreste, gli straordinari dal solo centro dirigente. Nei boschi sacri, in quelli cioè destinati a proteggere villaggi o città contro i pericoli delle valanghe, non si potranno raccogliere se non gli alberi cadenti per vetustà, e qualsivoglia alterazione in queste sacre foreste avrà tosto a notificarsi al direttorio centrale. Competerà al medesimo lo studio delle proposte che il governo italiano abbia a fare nei negoziati coll'Austria tuttora signora delle provincie venete per mettere accordo fra le norme forestali nelle provincie superiori del Po, e la possibile regolarizzazione di questo fiume, che nelle inferiori sezioni, stretto fra gli argini, espone a gravissimo rischio ricchi territori in parte di spettanza austriaca ed in parte italiana. In questi negoziati si avrebbe a portare somma cura al sistema forestale delle valli modenesi e parmensi, perchè i torrenti che si devolvono dall'Appennino al Po, benchè siano per la massa delle acque annuali assai inferiori ai tributari che scendono dalle Alpi, recano però nella brevità del loro corso ben grave sconcerto al gran fiume in cui sboccano tuttora correndo in ciottoli e ghiaie. E noi vorremmo che appunto competesse all'Italia l'iniziativa di convenzioni diplomatiche pei regolamenti boschivi, che sull'esempio nostro verrebbero poi imitate sul Reno, sul Weser, sull'Elba, e la

Vistola, fiumi che tutti decorrono pel territorio di Stati diversi.

Lo stesso direttorio centrale presenterà altresì i riflessi suoi al Governo per la soluzione d'un quesito importante, ossia sulla convenienza di dare o no nel nuovo censimento ampiezza di premio ai possessori di quei terreni che restituissero i boschi ove ne sia riconosciuta l'utilità.

Ci associamo volentieri ad una idea esposta in uno stimabile suo lavoro *sul servizio forestale* da dotto ed esperto signore, il quale vorrebbe che si dichiarassero inalienabili gli attuali boschi demaniali di Monticchio e Gallipoli in Basilicata, di Umbria e Iacotenente in Capitanata, della Pineta in Ravenna, delle Sile in Calabria, di Ficuzza in Palermo e dell'Archimandritato in Messina, e si destinassero all'alta vegetazione silvana per servire come boschi modello, e per assicurare legnami da costruzione alla marina nazionale. A questi boschi dovrebbero aggiungersi quelli del Montello e del Cansiglio quando le venete provincie venissero incorporate all'italico regno. Egli è da questi boschi che la veneta marina ha dedotto per secoli il legname delle galere colle quali ha sfolgorato a Lepanto le navi turchesche, combattuto la guerra trentennale di Candia, e tentato (forse con audacia quella volta insufficiente) l'ingresso nel mare di Marmara.

Non parleremo delle minori disposizioni di legge, perchè gli antichi decreti, segnatamente gl'italici, già contengono nella materia forestale disposizioni sapienti. E tutti gli scrittori raccomandano d'aver cura di separare i boschi resinosi con la interposizione di zone d'altri alberi meno facili all'accensione; tutti raccomandano l'allontanamento degli edifici fusori, e la molta

vigilanza sulla collocazione delle carboniere, circa le quali aggiungiamo per incidenza che i metodi italiani sono molto imperfetti relativamente a quelli dell'estero, e quindi la perdita del combustibile è proporzionalmente maggiore da noi.

Invochiamo da ultimo che si sollevino gli studi italiani anche nel ramo forestale all'altezza scientifica, e veramente si guidino agli scopi di utilità. Forse l'Italia per le sue differenze di clima non abbisogna di un solo, ma di due e forse di tre istituti forestali. Egli è nei medesimi che deve prepararsi il personale idoneo ad eseguire le leggi, a comprenderle, a farne di nuove e migliori. Ora si propongono esami pel personale subalterno, ma è estrema la necessità di ricercare la capacità anche nei gradi più elevati, nei quali sovente avviene che sia intronizzata l'inscienza.

L'argomento dei fiumi e foreste merita quanto altri mai d'essere reso notorio, e possibilmente studiato da tutti mediante l'istituzione di un foglio mensile, che ragguagli di quanto concerne la restituzione delle foreste, i tagli eseguiti, e le cautele prese per essi, la riuscita degli alberi da altri continenti introdotti, la quantità d'alberi ceduti alla marina, i motivi di promozione nel personale, i titoli d'inflitte condanne, lo stato idrometrico dei fiumi, le variazioni nelle loro piene, ecc.

Tali sono le idee che a parer nostro avrebbero a realizzarsi in ogni legge silvana, e soprattutto nella nostra perchè il continente italiano e le isole annesse abbiano nelle foreste un perpetuo elemento di ricchezza scevra di quei pericoli e danni che sì spesso ci attristano, e nelle prodotte rovine di momentanea fiumana lasciano perpetua conseguenza di sterilità e sventura.